This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

ÜBER

ELECTROLYTISCHE OPERATIONEN

IN DEN

OBEREN LUFTWEGEN.

VORTRAG

GEHALTEN IN DEM VEREIN FÜR WISSENSCHAFTLICHE HEILKUNDE
ZU KÖNIGSBERG AM 15. APRIL 1889

VON

DR. MED. **R. KAFEMANN.**

Messieurs, voyons par nous mêmes, contrôlons les faits; c'est le seul moyen de juger définitivement une méthode qui paraît destinée à faire disparaître toutes celles qui l'ont précédée.

Dolbeau.

WIESBADEN.
VERLAG VON J. F. BERGMANN.
1889.

LANE MEDICAL LIBRARY STANFORD
L734 .K11 1889
Uber electrolytische Operationen in den
STOR
24503321086

L 734
K 11
1889

Digitized by Google

LANE

MEDICAL LIBRARY

LEVI COOPER LANE FUND

Digitized by Google

ÜBER

ELECTROLYTISCHE OPERATIONEN

IN DEN

OBEREN LUFTWEGEN.

VORTRAG

GEHALTEN IN DEM VEREIN FÜR WISSENSCHAFTLICHE HEILKUNDE
ZU KÖNIGSBERG AM 15. APRIL 1889

VON

DR. MED. R. KAFEMANN.

Messieurs, voyons par nous mêmes, contrôlons les faits; c'est le seul moyen de juger définitivement une méthode qui paraît destinée à faire disparaître toutes celles qui l'ont précédée.

Dolbeau.

WIESBADEN.
VERLAG VON J. F. BERGMANN.
1889.

LANE LIBRARY

Digitized by Google

LAMC LIBRARY

Digitized by Google

L734
K11
1889

Meine Herren!

Wenn ich mir erlaube, Ihre Aufmerksamkeit einige Minuten für electrolytische Operationen in den oberen Luftwegen in Anspruch zu nehmen, so geschieht es in der Hoffnung, dass es mir gelingen wird, stets fussend auf den unverrückbaren Grundlagen, welche Voltolini's unerschöpflicher Schaffenstrieb gebaut, einige neue Gesichtspunkte anzuführen und durch eine abermalige Ventilation der Frage die Sache selbst um ein Geringes zu fördern und vielleicht einen kleinen Fortschritt anzubahnen.

Erlassen Sie mir die Schilderung der Entwickelung, welche die Electrolyse genommen, wie sie von unsicheren, vielfach in falscher Richtung vorgehenden therapeutischen Versuchen allmälig — auf der Basis von zahlreichen experimentellen Untersuchungen an todtem und lebendem Material — zu einer Sicherheit der Methode gelangte, die ihr einen festen Platz in der Reihe der physikalischen Heilmethoden sichert.

Indessen ist es Pflicht der historischen Gerechtigkeit, zu constatiren, dass nicht, wie Voltolini neuerdings angiebt, Crusell als „Erfinder der Electrolyse" anzusehen ist, sondern zwei genuesische Gelehrte, Mongiardini und Lando, die, um den Einfluss des galvanischen Stromes auf den Fäulnissprocess zu constatiren, in ein Stück Fleisch eine Silber- und eine Kupfernadel hineinführten, und die an ihre Beobachtungen bereits in physiologischer und chirurgischer Beziehung wichtige Erörterungen anknüpften. Crusell freilich eröffnet 1841 die endlose Reihe der electrolytischen Praktiker, unter denen zahlreiche glänzende Namen sich befinden — unser hochgeschätztes Mitglied, Herr Michelson hat ja auch Hervorragendes in ihr geleistet — und seit jener Zeit verschwindet die medicinische

73652

Digitized by Google

Galvanochemie nie völlig mehr von dem Programm der wissenschaftlichen Arbeit. Zwar fehlte es nicht an äusserst gewichtigen Stimmen, welche vor der Electrolyse warnten. So sprach Billroth 1866, nachdem seine an 2 Hydrocelen, einem Hygroma patellae, einer Teleangiectasie angestellten Versuche nicht ermuthigend ausgefallen waren, sich überaus skeptisch über sie aus und zog sogar ihre schon von Guerard 1838 nachgewiesene, blutcoagulirende Wirkung in Zweifel. Dazu bemerkte freilich schon Bärwinkel in einem Referat der Schmidt'schen Jahrbücher 1867, dass letztere ausser allen Zweifel gesetzt sei, dass man aber, wolle man eine solche Wirkung erzielen, nur den positiven Pol benutzen müsse, und nicht wie Billroth beide, weil sonst dessen Wirkung neutralisirt würde, und dass für die resorptionsbefördernde Kraft des galvanischen Stromes anderweitige unzweifelhafte Thatsachen vorlägen.

Auch Professor Groh erwähnt in seiner Monographie über die Electrolyse in der Chirurgie 1871, dass Billroth zu weit gehe, wenn er die Wirkung der Electrolyse als „eine bisher nur mythische" erkläre. Trotzdem warnte Billroth noch einmal — 1875 — in der Wiener med. Wochenschrift vor der kritiklosen Anwendung dieser Methode. Auch Winiwarter berichtete 1875 im Archiv für klin. Chirurgie über einen negativen Erfolg bei einem malignen Lymphom, wobei allerdings zu bemerken wäre, dass die Art der Anwendung doch sehr erheblich abwich von der von Neftel in New-York bei bösartigen Tumoren angewendeten.

Endlich erklärte sich 1876 auch Ultzmann entschieden in der Wiener med. Presse gegen die Electrolyse bei Cystengeschwülsten auf Grund seiner Erfahrungen.

Erwähne ich noch endlich die von Wilheim publicirten, Fieber's, seines früheren Chefs, angeblich erzielten, glänzenden electrolytischen Erfolge bei Geschwülsten, insbesondere bei Cystovarium, auf ein Minimum reducirenden Berichtigungen, so dürfte ich wohl zahlreiche, das Streben Anderer lähmende Einflüsse angeführt haben.

Digitized by Google

Ich selbst sehe mich genöthigt, da mir eigene Erfahrungen auf den angeführten Gebieten der Chirurgie in keiner Weise zu Gebote stehen, den Streit der Principien auf sich beruhen zu lassen, keine besondere Ansicht weder anzukämpfen, noch zu bekräftigen, sondern mich ausschliesslich auf unumstössliche Thatsachen meiner Erfahrung zu stützen, die bei gewissen überaus häufigen Krankheitsformen der oberen Luftwege erworben wurde durch ein nach eigenen Zeichnungen hier angefertigtes einfaches und billiges Instrumentarium.

Wie Sie sehen werden, lag meinen Experimenten nicht die Tendenz zu Grunde, Einfaches complicirt zu gestalten, eine Tendenz, gegen die ich schon mehrfach aufgetreten bin, sondern das Streben, einfachen, unschädlichen, angenehmen und für den Arzt mit winzigen Kosten verbundenen Heilmethoden, wenn möglich, ein breiteres Terrain zu erwirken.

Ich verzichte auf die Erörterung der physikalisch-chemischen Thatsachen der Electrolyse, die so viel des Eigenartigen und Interessanten bieten, und auf eine Wiedergabe der für die Deutung und Verwerthung der Electrolyse so wichtigen biologischen Beobachtungen der Physiologen und zwar um so lieber, da ich weiss, dass ich Ihnen allen nur wohlbekannte Dinge vortragen würde. Ueberdies findet derjenige, der diesem Gegenstand ein besonderes Interesse entgegenbringt, alles in practischer Beziehung Wichtige in musterhafter Weise zusammengestellt in den Arbeiten von v. Bruns sen., Neftel in New-York, Voltolini.

Gestatten Sie mir jetzt, Ihnen einzelne Krankheiten vorzuführen, bei denen die Electrolyse sich mir als ein oft souveraines, dabei stets angenehmes und — was ich besonders betone — leicht von Jedermann auszuführendes Heilverfahren bewährt hat. Ich werde von einfachen pathologischen Zuständen zu complicirteren vorschreiten und mich stets bemühen, präcise Angaben über die Art der Anwendung zu machen, in der Meinung, dass aus vagen Andeutungen sich ein sicheres Urtheil über die Methode nicht gewinnen lasse.

Ich benutze eine Batterie von 36 Gaiffe'schen Zink-Kohle-Elementen, deren Erregungsflüssigkeit eine Chlorzinklösung dar-

Digitized by Google

stellt. Hinsichtlich der angewendeten Stromstärke möchte ich noch bemerken, dass ich weder das an meinem Apparat befindliche Galvanometer noch eins der neueren Einheitsgalvanometer in Gebrauch zog, weil ich wie v. Bruns jun., Voltolini und Andere die individuelle Empfindlichkeit als einen durch kein Galvanometer zu controlirenden Factor in der electrolytischen Rechnung glaubte erachten zu müssen.

Die Anfertigung des Ihnen sofort zu demonstrirenden Instrumentariums, welches das Resultat systematischen Suchens nach einer passenden Adaptirung der electrolytischen Heilkraft an einzelne ganz bestimmte Krankheitszustände darstellt, habe ich Herrn Gscheidel, Electrotechniker hier, übertragen, welcher dieser Aufgabe ein ganz besonderes Geschick und Verständniss entgegenbrachte.

Die meistens doppelpoligen Instrumente habe ich für meinen Schech'schen galvanokaustischen Handgriff herrichten lassen, weil ich die Nothwendigkeit eines speciellen electrolytischen Handgriffes nicht einsehen konnte. Dieser Umstand, verbunden mit der erstaunlichen Billigkeit der sehr exact angefertigten Instrumente dürfte einer grösseren Popularisirung der Methode nur förderlich sein.

Ein besonders günstiges Terrain für die Electrolyse stellt der Rachen und der Nasenrachenraum dar. Insbesondere mache ich namhaft die Pharyngitis chronica granulosa et lateralis (Schmidt). Glaubt man nach vergeblicher Durchführung eines die Rachenschleimhaut in toto angreifenden medicamentösen und eines den Allgemeinzustand berücksichtigenden, hygieinischen Verfahrens die betreffenden Höckerchen als nicht unschuldiger Natur betrachten zu müssen, so empfiehlt sich zu deren Beseitigung in hervorragender Weise die Electrolyse. Ich benutze zu diesem Zwecke diese kleine Doppelnadel aus Neusilber, deren 2 mm lange, 1 mm von einander entfernte Spitzen ich aus Gold habe anfertigen lassen. Nachdem der Strom auf ca. 20—25 Elemente eingestellt ist, bohre ich rasch die Zacken in das Granulum, schliesse den Strom mittelst des Handgriffdrückers und lasse ihn ca. 20—30 Secunden cursiren.

Digitized by Google

Der unmittelbare Effect ist: weisslich necrotische Verfärbung des Granulum, verbunden mit ödematöser Anschwellung in Folge electrischer Endosmose. Nach wenigen Tagen ist die electrolysirte Parthie verschwunden, indem ein Theil als necrotischer Pfropf ausgestossen wird, ein anderer aber wahrscheinlich auch resorptiven Vorgängen anheimfällt.

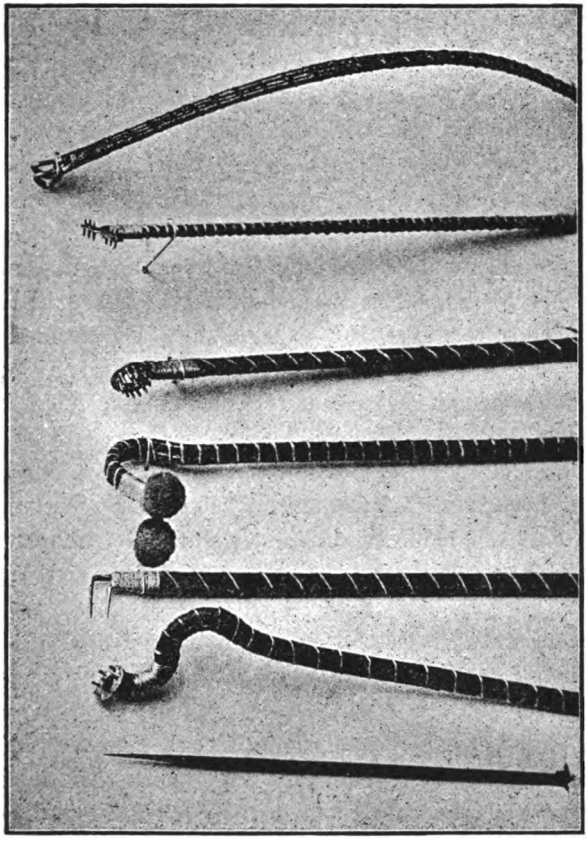

Fig. 6.

Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 3.

Fig. 5.

Fig. 4.

Fig. 6.

Handelt es sich um Pharyngitis lateralis, um jene nicht selten kleinfingerdicken, seitlichen Verdickungen der Plica salpingo-pharyngea, die klinisch eine so hervorragende Rolle spielen, dann benutze ich dieses Instrumentchen (Fig. 1). Zwei Neu-

Digitized by Google

silberstäbe tragen am Ende rechtwinkelig angesetzte, 6 mm lange Platten, die obere nach oben gerichtet, die untere nach unten. Jede ist dreifach durchbohrt zur Aufnahme von Goldspitzen, welche nach links und rechts 2 mm weit hinausragen.

Bei dieser Anordnung ist der sechsfach getheilte Strom im Stande, zu gleicher Zeit eine Strecke von 14 mm seinem destruirenden Einfluss zu unterwerfen. Stromstärke 25—30—36 Elemente, Dauer je nach der Widerstandskraft des Patienten. Ist der betr. Patient im Stande während einer Minute die volle Stromeskraft auf sich wirken zu lassen, so ist bei nicht allzu derben Hypertrophieen die Sache in einer Sitzung beendet. Es zeigen sich dann zwei länglich ovale, necrotische Bezirke, der Bezirk des positiven Poles schwärzlich, fest und trocken, der des negativen weich, weisslich, schmierig. Am nächsten Tage schon präsentiren sich gesunde Granulationen, und nach weiteren 10 bis 14 Tagen ist Verheilung durch Narbenbildung eingetreten. Den von Tripier angegebenen Unterschied in der Qualität der Narben des negativen und positiven Poles habe ich, wenigstens hinsichtlich der Schleimhäute, nicht constatiren können.

Die Politur der Fläche, die Beseitigung von etwa hier und da restirenden höckrigen Protuberanzen, insbesondere jener nach Lüftung des Palatum molle in die Erscheinung tretender, vollzieht in erstaunlich leichter und sicherer Weise dieses Instrumentchen (Fig. 2).

Sie sehen zwei horizontal nebeneinander gestellte Neusilberstäbe, deren linkes eine Silberplatte trägt, die mit vierzehn 3 mm langen Silberzacken armirt ist. Durch die Oeffnung des Ringes tritt die rechtwinkelig abgekrümmte, in einer vertikalen Ebene mit den 14 Zacken endigende Silberspitze des anderen Poles. Wie man die Anordnung der Pole treffen soll, das bestimmt lediglich der vorliegende Zweck. Die in harmloser, Nebenzerstörungen in dieser heiklen Region absolut sicher ausschliessende Kraft dieses Instrumentchens ist dabei eine hinsichtlich der zerstörenden Wirkung den Galvanokauter erheblich überragende.

Digitized by Google

Da beide Instrumentchen sehr billig sind — sie kosten gegen 3 Mark — so könnte man in besonders wichtigen und der Eile bedürfenden Fällen sich welche herrichten lassen, ausgerüstet mit Modificationen, die den Eigenthümlichkeiten des betr. Falles entsprechen. Man könnte z. B. eine doppelte Reihe von Zacken wählen, die Höhe vergrössern, die Zacken bei dem ersteren um 1—2 mm verlängern etc.

Der Schmerz ist während der Stromesdauer nicht unerheblich, auch nach gründlicher Cocaïnisirung. Dafür sind die Patienten aber auch völlig frei von den oft Tage anhaltenden, auf das Aeusserste deprimirenden Schmerzen, wie sie nach allen anderen Aetzmethoden sich einzustellen pflegen. Eine leichte Empfindlichkeit beim Schlucken für wenige Stunden ist die einzige Nachwehe dieser überaus winzigen Operationen. Dieser sanften und dabei die Galvanokaustik weit übertreffenden Kraft der Electrolyse werden Gründe der Humanität bald die vornehmste Rolle in der Therapie der genannten Affectionen erwirken, so dass Voltolini's Worte: „nach meiner Meinung und Erfahrung wird die Electrolyse fortan bei Operationen von Nasen- und Nasenrachenleiden eine nicht zu vernachlässigende Rolle spielen" auch für den Rachen volle Geltung hat. Nur warne ich vor der zaghaften Anwendung dieser Instrumente sowohl hinsichtlich der Stärke als Dauer des Stromes. Geht die Zerstörung nicht genügend in die Tiefe, so persistiren die andernfalls nur wenige Stunden anhaltenden „galvanischen" Oedeme bis zu einer Woche und darüber und stören den sonst so raschen Verlauf der Cur.

Ich gehe jetzt zu einer Krankheit des Fornix pharyngis über, die mir in der Mehrzahl der Specialabhandlungen nicht gewürdigt zu sein scheint, weder in ihrer Bedeutung für den Gesammtorganismus und die Psyche, noch in ihrer therapeutischen Angriffsfähigkeit, deren Schrecknisse aber derjenige gebührend zu schätzen weiss, der, wie ich selbst, daran zu leiden einige Zeit das Unglück hatte.

Ich habe hier nicht die catarrhalischen Formen des ausgebildeten, tunnelförmigen Recessus pharyngeus medius im Sinne,

Digitized by Google

sondern jene bei schwächlichen und starken Constitutionen jeder Art gleich häufige diffuse Affection der gesammten Rachenschleimhaut, die sich klinisch hauptsächlich dadurch charakterisirt, dass der abgesonderte Schleim, sei es in Folge eines abnorm geringen Wassergehaltes, sei es in Folge allzu rascher Verdunstung, sei es vielleicht auch in Folge von durch Krause näher präcisirter, pathologischer Verhältnisse rasch an der Oberfläche sich zu einer mehr oder weniger dicken Schicht consolidirt, die jedenfalls am Fornix, in der Medianlinie, im Grunde des meist flach muldenförmigen Recessus medius die grösste Stärke zeigt. Mit dieser Kruste führen die betreffenden Unglücklichen einen ebenso widerlichen wie Mitleid erregenden Kampf, Morgen für Morgen, oft Stunden lang. Sie würgen, brechen, die Stimme wird auf das Gröblichste insultirt, das Nervensystem wird erschüttert.

Sollte man diesen Armen nicht zu helfen versuchen? Die Nasendouche und der Nasenrachenspray stellen nur einen schwachen Trost dar. Der letztere ist zudem nicht im Stande, die gigantisch zähe Masse zu lockern. Ich versuchte deshalb, den betr. nur ca. 50 Pfennigstück grossen Bezirk, der beim Schlucken keine Rolle spielt, der wegen der meist im Beginn befindlichen oder auch schon vorgeschrittenen Atrophie — das Flimmerepithel ist z. B. meist durch Pflasterepithel ersetzt — eine hervorragende physiologische Bedeutung zu beanspruchen nicht mehr im Stande ist, diesen Schleimhautbezirk zu zerstören und zwar mittelst der Electrolyse, weil alle anderen Aetzmethoden nicht selten trotz aller Vorsicht unerwünschte Nebenzerstörungen setzen.

Ehe ich indessen dazu schreite, versuche ich die locale Galvanisation mittelst dieser Doppelelectrode (Fig. 3). Zwei mit der bekannten, leicht s-förmigen Rachenkrümmung versehene Neusilberstäbe tragen am Ende kleine rundliche Schwammkappen. Sie wird ganz leicht 1 bis 3 Minuten ertragen, nach einer kleinen Pause setze ich sie wieder an. Stromstärke 4 bis 6 Elemente, je nach der Empfindlichkeit und Gewöhnung. Zweck dieser Electrisation ist: Belebung der Blutcirculation

Digitized by Google

und dadurch Anregung von die Entzündungsproducte eliminirenden, resorptiven Vorgängen, milde und dabei doch energische Stimulation der Gefäss- und Drüsennerven.

Wenn ich diese Galvanisation vorhin eine locale nannte, so war das nicht ganz richtig. Sie ist keine locale allein, sondern Stromschleifen ziehen zum Gehirn, zum Rückenmark, zum Nervenapparat des gesammten Rachens. Weniger als directe Stromeswirkung, sondern als reflectorische möchte ich eine Thatsache auffassen, die ich regelmässig im Anfange der electrischen Behandlung constatiren konnte, während ich bei meinen recht zahlreichen Operationen am Fornix vorher ihr niemals begegnet war. Es quellen nämlich nach Schliessung des Stromkreises aus allen Drüsenmündungen der Schleimhaut der Wangen, des weichen Gaumens, der Uvula Schleimtröpfchen heraus, die sich allmälig vergrössern, so dass schliesslich die gesammte Schleimhaut wie mit grossen, glänzenden Perlen besetzt aussieht. Das ist doch wohl nur auf reflectorische Reizung der Gefäss- resp. Drüsennerven zu beziehen. Ebenso findet vermehrte Speichelabsonderung statt. Die Kranken fühlen sich sehr wohl bei dieser Behandlung, auch ist stets eine zweifellose Besserung zu constatiren.

Die Zerstörung der betr. Parthie versuchte ich zuerst mit diesem Instrumentchen auszuführen. Zwei Neusilberstäbe, mit der übrigens hier zu gross ausgefallenen Rachenkrümmung versehen, tragen am Ende je eine der Fibrocartilago zugewendete schmale Platte, die mit 4 abgerundeten und an der Spitze allein leitend erhaltenen Platincylinderchen versehen ist. Das Instrument erfüllt nicht seinen Zweck, weil der an und für sich schwache Strom nicht mit genügender Dichte in die Schleimhaut eintritt. Dagegen dient dieses Instrumentchen (Fig. 4) allen gerechten Ansprüchen. Der einzige Unterschied von dem Ihnen eben demonstrirten, das kreisförmig vielzackige Arrangement zeigenden besteht in der Anpassung an die veränderte Localität. Ist das Terrain zerstört, so ist den Kranken damit wesentlich genützt, denn die etwaigen anderswo z. B. in den Rosenmüller'schen Gruben sich ansammelnden Schleim-

Digitized by Google

massen belästigen bei weitem nicht so intensiv, und mit dem trockenen Belage in den unteren Parthieen werden die Kranken schon leichter fertig.

Bevor ich jetzt einige Affectionen der Nase bespreche, möchte ich dem vielleicht hier und da auftauchenden Verdacht begegnen, ich möchte in allzu blindem Eifer für die Electrolyse befangen, das bisher bewährte Instrumentarium ad acta gelegt wissen. Das ist nicht entfernt der Fall. Es ist meine feste Ueberzeugung, dass die Voltolini'sche electrolytische Schneideschlinge und Pincette, die ich Ihnen hier demonstrire, so ingeniös sie auch construirt sind, niemals der einfachen kalten Drahtschlinge, event. der galvanokaustischen zur Beseitigung von Schleimpolypen, mächtigen polypösen Hypertrophieen, Papillomen, empfindliche Concurrenz bereiten werden.

Die Pincette verursacht übrigens, wie ich mich an mir selbst überzeugt habe, in der Nase einen wahrhaft erdrückenden Schmerz. Immerhin bleiben noch mannigfache Krankheitszustände übrig, die in wirksamer und höchst angenehmer Weise durch die Electrolyse gehoben werden können.

Lassen Sie mich zunächst Ihre Aufmerksamkeit auf eine, Ihnen allen wahrscheinlich aus der Beobachtung eigener körperlicher Zustände wohl bekannte Affection der Schwellkörper der Nase lenken, nämlich auf jene Erschlaffungszustände des Muskel- resp. Nervenapparates genannter Körper — mit oder ohne Hypertrophie —, die sich klinisch durch häufige, ebenso plötzlich kommende wie gehende totale Obstruction meist eines Nasencanales äussert. Diese besonders des Nachts rebellische Erectilität der Schwellkörper der Nase versetzt robuste wie sensible Naturen häufig in einen Zustand grosser Verzweiflung. Sie kämpfen mit der Obstruction, sie schnauben in orkanhafter Weise, wobei natürlich wegen des vermehrten Blutandranges die Verstopfung nur noch fester wird. Untersucht man solche Individuen am Tage, z. B. Vormittags, so findet man eine anscheinend normale, dem Knochen fest anliegende Schleimhaut, nicht selten aber auch eine an dem Knochen welk und polsterartig hängende.

Digitized by Google

In jedem Falle ist es Pflicht des Arztes, wofern ein roborirendes und hautstärkendes Regime nichts gefruchtet hat, operativ einzuschreiten. Die Frage erhebt sich nur, wie am besten.

Insufflationen, Douchen, Sprays sind von völlig illusorischer Wirkung. Lapis in Substanz wirkt nur epithelverschorfend, Chromsäure leistet schon mehr. Von zweifelhafter Wirkung sind die meines Wissens zuerst von Thomas Amory de Blois in Boston angewendeten submucösen Ergotininjectionen, worüber genannter Autor 1883 im americanischen Journal für Laryngologie eine sehr lesenswerthe Arbeit geschrieben hat. Absolut sicher wirken der Galvanokauter und die von Anderen (besonders Americanern) und auch mir gelegentlich mit grossem Erfolge angewendeten submucösen Carbol-Glycerinlösungen. Aber mit welchen Opfern! Ersterer zerstört durch seine Glühhitze das physiologisch doch so wichtige Schwellgewebe und die Schleimhaut bis auf den Knochen, die Säure erfüllt rasch das vielverzweigte Maschensystem, dringt sogar bis in die ostealen Blutcysternen und führt, auch nur tropfenweise angewendet, eine totale Destruction der cavernösen Hohlräume und der Schleimhaut herbei. Die Electrolyse wirkt auch sicher, dabei viel milder, nur darf man nicht eine Doppelnadel verwenden, weil die blutcoagulirende, thrombosirende und damit gefässverödende Wirkung eine ausschliessliche Domäne der Anode ist. Ich benutze eine feine Neusilbernadel, die eine ca. 1 cm lange Goldspitze trägt (Fig. 6). Liegen zugleich hypertrophische Zustände vor, so verwende ich eine dreigabelig getheilte. Kathode auf das Brustbein, allmälige Vermehrung der Stromstärke bis zu der leicht zu ertragenden, individuell stets sehr variablen (bis zu 22 Elem.) Dauer 1—2 Minuten.

Was mir bei dieser Methode von besonderer Wichtigkeit zu sein scheint, ist der Umstand, dass ein Theil des Schwellgewebes zwar zerstört wird, was ja auch beabsichtigt wurde, dass dagegen nur ein wenige Millimeter im Durchschnitt betragender Schleimhautbezirk den Säuren, den Chlorverbindungen, dem Ozon, dem Wasserstoffsuperoxyd des positiven Poles zum Opfer fällt.

Digitized by Google

Für die hinteren Schwellgewebe ist diese, vom Munde aus einzuführende Nadel bestimmt, deren Anwendung allerdings eine ganz besondere Geschicklichkeit von Seiten des Patienten voraussetzt. Im übrigen kann man die hinteren Schwellgewebe auch leicht mit der Ihnen eben gezeigten Nadel erreichen von vorne her, besonders wenn man der Spitze eine der betr. Seite zugewendete, leicht laterale Biegung ertheilt, vorausgesetzt, dass gewaltige Abnormitäten im Knochen- und Knorpelgerüst fehlen.

Für mehr circumscripte, nicht gestielte Hypertrophieen mässigen Grades eignet sich diese Doppelnadel (Fig. 5) vorzüglich, der ich abweichend von dem Voltolini'schen Instrument eine rechtwinkelige Spitzenabbiegung habe geben lassen der leichteren Augencontrolle wegen.

Wie bei den Operationen im Rachen sind auch hier trotz Cocaïn die Schmerzen während der Stromeswirkung nicht ganz gering, dagegen sind die Patienten völlig frei von den bekannten, fatalen Belästigungen, welche die anderen Aetzmethoden in Folge der stets heftigen, entzündlichen Reaction nach sich ziehen.

Ehe ich die Nase verlasse, lassen Sie mich noch kurz einige Worte über die von mir geübte, electrolytische Behandlung der Ozaena sprechen. Wer viele solcher Kranken zu sehen Gelegenheit hat, kennt genügend die oft schauerlichen Consequenzen dieser entsetzlichen Krankheit in der Ausgestaltung des äusseren und inneren Daseins der betr. Unglücklichen, er wird auch nie ermüden in dem Streben, für die Kranken eine sichere Hülfe zu finden und wird selbst gelegentlich nicht zurückschrecken vor dem Titel eines therapeutischen Phantasten. In allen Ländern der Welt existiren Autoren, welche an die Heilbarkeit des Leidens glauben und bestimmte Methoden namhaft machen. Aber nicht eine ist durch Controlversuche derart gesichert, dass man leichten Herzens nach ihr greifen möchte. Neuerdings empfahl Prof. Walb in Bonn die Zerstörung der [illegible] Nasenschleimhaut mittelst des scharfen Löffels und [illegible] gegen 2 Jahre gehören.

Digitized by Google

Ich bewundere den Heroismus dieses Arztes und seiner Patienten, möchte mich aber nicht durch einen drängenden Patienten zu seiner Nachfolge bestimmen lassen. „Die Ozaena ist ganz geheilt," sagt Walb, „keine Spur von Absonderung und vor allen Dingen mehr von Foetor vorhanden; an Stelle der Nasenschleimhaut ein trockener, vernarbter Bindegewebsüberzug." Für die Folgen dieses Zustandes auf den Gesammtorganismus möchte ich wenigstens nicht verantwortlich sein.

Die electrolytische Methode, wie ich sie übe, ist bei weitem milder, gefahrlos und bietet allerdings Aussicht auf Erfolg, besonders wenn mit der localen Behandlung eine energische antidyscrasische und roborirende verknüpft wird.

Ein abschliessendes Urtheil, dessen bin ich mir wohl bewusst, wird sich erst nach Jahren gewinnen lassen auf der Basis von zahlreichen Experimenten zahlreicher Forscher. Handelt es sich um hypertrophische oder noch nicht atrophische Schleimhaut, so stichle ich alles, was erreichbar ist, mit einer Doppelnadel und einem doppelpoligen Nadelsystem, ich führe erstere in die verstecktesten Falten, in die höchsten Bezirke. In die Spatien zwischen mittlerer Muschel und Septum und mittlerer Muschel und lateraler Wand, Hauptbildungsstätten mächtiger Borken, führe ich diese schmale Platte, welche mit ca. 30, nach beiden Seiten gleich weit hinausragenden, an der Spitze nur leitend erhaltenen Platinzacken armirt ist. Um grössere Schleimhautpartheien auf einmal der desinficirenden und alterirenden Wirkung des galvanischen Stromes auszusetzen, liess ich dieses Instrumentchen construiren. Zwei vertical übereinander gestellte Kupferstäbe tragen am Ende gleichfalls vertical übereinander gestellt 12 mm lange und 2 mm breite feine Platinstreifen, welche sich leicht an jede Fläche anschmiegen, auch ohne Mühe in die engsten Spalten hineingeführt werden können. Die hier an der Anode sich reichlich bildenden Gase, Chlor, Ozon, das Wasserstoffsuperoxyd, der an der Kathode sich bildende im activen Zustande befindliche und mit besonderen Qualitäten ausgerüstete Wasserstoff müssen eine irgendwie geartete Wirkung auf die erkrankte Schleimhaut ausüben und sei es nur eine

Digitized by Google

energisch desinficirende. Nach wenigen Minuten tritt auch schon der ätzende Effect der gebildeten Alcalien und Säuren auf. Das operative Vorgehen ist hier so zahlreicher, besonders durch individuelle Besonderheiten des Falles bedingter Modificationen fähig, dass eine auch nur einigermassen eingehendere Präcisirung hier nicht am Orte wäre. Bemerken will ich nur noch, dass ich in allen von mir beobachteten Fällen einen Nachlass der Borkenbildung constatiren konnte in der behandelten Seite gegenüber der behufs der Controlirung nicht behandelten, und dass, abgesehen von der momentanen Belästigung keine unangenehmen Folgen für die Patienten aus der Behandlung resultirten.

Im Larynx ist es mir gelungen, mittelst dieser schon von Voltolini abgebildeten Doppelnadel, deren Spitzen ich habe aus Gold verfertigen lassen, ein zweifelloses Resultat zu erzielen bei einer die Stimme stark beeinträchtigenden, symmetrisch über beiden Processus vocalis localisirten Pachydermie eines früheren mässigen Potators. Bemerkenswerth war an diesem Falle die geradezu erstaunliche Klärung und Kräftigung der Stimme, auf welcher die materielle Existenz des betreffenden Herrn basirte, während der nur drei Tage in Anspruch nehmenden electrolytischen Behandlung. Obschon beide zwar schon partieller Necrose verfallene Warzen, abgesehen von zahlreichen, feinen Defecten, im Grossen und Ganzen dieselbe Configuration darboten wie vorher, konnte der Patient, was ihm seit ca. einem Jahre versagt gewesen war, mit kräftiger und leidlich reiner Bassstimme: „Im tiefen Keller sitz' ich hier" und andere schöne Trinklieder von sich geben in meiner Gegenwart. Die nach 14 Tagen erfolgende Besichtigung ergab als Ursache der Wiederherstellung der Stimme die Beseitigung der nach der Medianlinie zu vorspringenden, die Juxtaapposition der Stimmbänder hindernden Parthieen der beiden Warzen. Weitere operative Massnahmen hielt er für überflüssig.

Fieber's zum ersten Male im Larynx versuchte electrolytische Operationen — Fieber benutzte auch schon gelegentlich eine Doppelnadel — verdienten bei polypösen, auf der

Digitized by Google

Basis von chronisch entzündlichen Processen beruhenden mässigen Verdickungen der Larynxschleimhaut desshalb besondere Beachtung, weil, wenn die Nadel resp. die Nadeln in dem kleinen Tumor haften, einzelne Schluck- und Würgbewegungen des Patienten die Herausnahme des Instrumentes in keiner Weise indiciren, denn „es bleibt", wie Victor v. Bruns sich ausdrückt, „die Aetzwirkung immer ganz genau auf die Applicationsstelle der Electroden beschränkt und es ist ein Uebergreifen derselben auf die Umgebung nie zu befürchten."

Dieser Vorzug der electrolytischen Instrumente, verbunden mit dem angenehmen Umstand, dass messerscheue Patienten denselben kein erhebliches Misstrauen entgegenbringen, wird, das ist meine Ueberzeugung, sie dereinst zu bevorzugten und wirksamen Heilwaffen im Kampfe gegen die Larynxphthise machen, wenigstens gewisse Formen derselben, „denn die Electrolyse ist", wie Voltolini sich ausdrückt, „von den destruirenden Mitteln das gewaltigste, noch bedeutender wie die Galvanokaustik; sie ist auch zugleich ein desinficirendes Mittel durch die Entwickelung von Ozon und indem sie alle thierische Materie zersetzt." —

Erwägt man ferner, dass man im Stande ist, mit Hülfe einer feinen Doppelnadel auf die exacteste Weise in die Tiefe eines jeden kleinen Heerdes eminent zerstörende Kräfte zu tragen, ohne vorher durch Setzung breiter Wunden einen Zugang sich bahnen zu müssen, und bedenkt man endlich, dass eine klinisch irgend wie bemerkbare entzündliche Reaction völlig ausbleibt, so dürfte wohl eine von vielen geübte, ausgiebige Verwerthung so schätzenswerther Heilkräfte gerade bei der Larynxphthise am Platze sein, damit die Methode von den specifischen und oft irrthümlichen Anschauungen Einzelner befreit in fester Ausgestaltung Jedermann zu Gebote stehe.

Ich begnüge mich mit diesen kurzen Andeutungen, da meine Beschäftigung mit der electrolytischen Therapie der Larynxphthise erst ganz neueren Datums ist.

Ich möchte nur noch diese von Herrn Gscheidel ganz besonders zierlich gearbeitete Platinsteigbügeldoppelelectrode

Digitized by Google

(Fig. 6) für den Larynx zur Behandlung von flachen Geschwüren demonstriren*) und mit dem Hinweis darauf schliessen, dass Heinze's 1879 geschriebene triste Schlussbemerkung seiner ausgezeichneten Monographie über die Kehlkopfschwindsucht „und dürfte eine Heilung der Kehlkopftuberculose selbst der sorgfältigsten Therapie niemals gelingen" auf völlige Berechtigung schon heute nicht mehr Anspruch hat.

*) Die Basis ist 5 mm lang, 2 mm breit, Distanz $^3/_4$ mm. Die Wirkung dieser Electrode ist eine überaus mächtige. Auf gekochtes Fleisch applicirt, verursacht sie bei Anwendung von nur 10 Elementen nach 30 Secunden schon eine auf $1^1/_2$ Fuss bemerkbare intensive Entwickelung von Chlor.

Rud. Bechtold & Comp., Wiesbaden.

Digitized by Google

Medicinischer Verlag von J. F. BERGMANN in Wiesbaden.

Die moderne Behandlung
der
Nervenschwäche (Neurasthenie), der Hysterie und verwandter Leiden.

Mit besonderer Berücksichtigung der
Luftcuren, Bäder, Anstaltsbehandlung und der Mitchell-Playfair'schen Mastcur.

Von
Dr. L. Loewenfeld,
Specialarzt für Nervenkrankheiten in München.
Zweite vermehrte Auflage. Preis: M. 2.70.

Bewegungskuren
mittelst
Schwedischer Heilgymnastik
und
Massage.

Mit besonderer Berücksichtigung der
Mechanischen Behandlung des Dr. Gustav Zander.

Von
Dr. Hermann Nebel.
Mit 55 Abbildungen. Preis: M. 8.—.

Die Therapie
der
Chronischen Lungenschwindsucht.

Von
Dr. Hermann Brehmer,
dirigirender Arzt der Heilanstalt für Lungenkranke in Görbersdorf.
Zweite umgearbeitete Auflage. Mit mehreren Curventafeln.
Preis: M. 6.—.

Aus meiner psychiatrischen Wirksamkeit.

Von
Dr. C. M. Brosius,
Director der Heilanstalten Bendorf-Sayn bei Coblenz.
Preis: M. 1.20.

Inhalt: Krankenbestand des Asyles. — Bei nosologischer Untersuchung der Irreseins-Fälle ist ihre Benennung gleichgültig. — Dürfen früher geisteskranke Personen heirathen? — Das Irresein der Ehefrauen. — Ehe der Epileptiker ist verwerflich. — Einsamkeit bei frischen Melancholien besser als Zerstreuungen. — Zweifelhafter Nutzen pharmazeutischer Agentien. — Werth des Bieres und Weins. — Rückfälle. — Wohin mit den Kranken, die nicht in Anstalten sollen? — Die Geisteskranken in häuslichen Verhältnissen. — Nothwendigkeit frühzeitiger Controle der Paralytiker. — Zwangsvorstellungen. — Die Villa „Waldesruhe".

Digitized by Google

LANE MEDICAL LIBRARY

This book should be returned on or before the date last stamped below.

in Wiesbaden.

he von Bädern.
stiania. M.

von Migräne, Ast
rg. M.

. Von Geh. Med.-
M.

ed.-Rath Professor
M.

Electricität, Mas
mburg. M.

eine Behandlung.
M.

Prof. Dr. W. Ebs
M.

akt. Arzte (Wiesbad
M.

notismus. Nach H
O. Fränkel, Dire
M.

Aerzte. Von Profe
Dr. R. Fleischer in Erlangen. I. Band. Mit Abbildungen. M. 5

Grundriss der Augenheilkunde. Von Docent M. Knies in Freiburg. 30 Abbildungen im Texte. M.

Jahresbericht über die Fortschritte der Geburtshilfe und Gynäkolo
Herausgegeben von Prof. Frommel in Erlangen. I. Jahrgang. 1887. M. 1

Vorlesungen über Pathologie und Therapie der Syphilis. Von Profe
Dr. Lang in Wien. Mit Abbildungen. M. 1

Vorlesungen über Gelenkkrankheiten und orthopädische Chirurgie.
Prof. Dr. Lewis A. Sayre in New-York. Mit 265 Holzschn. M. 1

Taschenbuch der medicinisch-klinischen Diagnostik. Von Docent Seif
in Würzburg und Prof. Müller in Bonn. Mit 1 Tafel und zahlreic
Abbildungen. Fünfte Auflage. M.

Druck von Rud. Bechtold & Comp. in Wiesbaden.

Digitized by Google

Photomount
Pamphlet
Binder
Gaylord Bros.
Makers
Stockton, Calif.
PAT. JAN. 21, 1908

L734 Kafemann, R. 73652
K11 Uber electrolytische
1889 Operationen...

NAME | DATE DUE

Digitized by Google